全固体電池用原料への提案 ~ハイジー/高速遊星ミルによるメカノケミカル合成~ キーワード: 固体電解質の合成、メカノケミカル、大型化、大量処理、高エネルギー、処理時間の短縮

<u>栗本のハイジーで何ができるのか?</u>

- ①生産機の提案が可能(大型機の製作実績あり)
- ②大型化により原料へ高エネルギーを与えることが可能 (処理時間の短縮)
- ③中型機でのテスト検証が可能(中型機のテスト機を保有)



栗本のハイジーにて

全固体電池用 固体電解質の 乾式メカノケミカル合成 / 微粉砕処理 および、その量産設備の提案が可能

ハイジー/高速遊星ミルのラインナップ





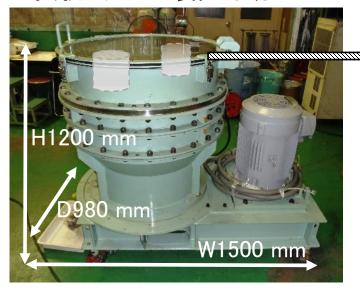


| 型式 | BX254 | BX384 | BX844 |
|-------|--------|---------------|----------|
| 容器容量 | 0.2 L | 0.5 L , 2.4 L | 20 L |
| ポット数 | 4 | 4 | 4 |
| 公転直径 | 0.25 m | 0.38 m | 0.84 m |
| モータ容量 | 1.5kW | 11~15kW | 75~150kW |
| 回転方向 | 正 | 正 / 逆 | 正 |

保有するテスト機BX382の外観と実験条件例

■高速遊星ミル「ハイジー」の構造

●実験で用いた装置外観



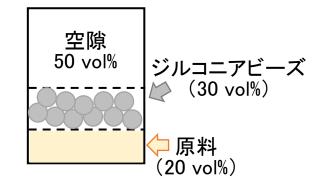


ポット外観



ポット内部 (ビーズ充填)

- •不活性ガス雰囲気下での検証も可能です
- ・強制給油方式により長時間の連続運転が可能です
- •本テスト機の貸し出しも可能です



●装置スペック

| モータ容量 | 自転公転方向 | 加速度 | ポット容積 | ポット内部 |
|-------|--------|------|------------|------------|
| 15 kW | 逆回転 | 40 G | 0.5 L x 2個 | ジルコニアライニング |